

# 大学生バドミントン選手の心理的競技能力：新型コロナウイルス感染症の影響に関する一考察

著者	竹内 雅明，畝中 智史
雑誌名	北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報
巻	11
ページ	1-4
発行年	2020
URL	<a href="http://doi.org/10.24794/00003289">http://doi.org/10.24794/00003289</a>

大学生バドミントン選手の心理的競技能力  
—新型コロナウイルス感染症の影響に関する一考察—

Psychological Competitive Ability of Female College Badminton Players  
— A Study of the Influence of COVID-19—

竹 内 雅 明      畝 中 智 志  
TAKEUCHI Masaaki      UNENAKA Satoshi

北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報 第11号 2020

Bulletin of the Northern Regions Lifelong Sports Research Center Hokusho University Vol. 11

## 大学生バドミントン選手の心理的競技能力 —新型コロナウイルス感染症の影響に関する一考察—

### Psychological Competitive Ability of Female College Badminton Players — A Study of the Influence of COVID-19—

竹内 雅明<sup>1)</sup> 畝中 智志<sup>1)</sup>

TAKEUCHI Masaaki<sup>1)</sup> UNENAKA Satoshi<sup>1)</sup>

キーワード：心理的競技能力，大学生バドミントン選手，COVID-19

#### I. はじめに

バドミントン競技は、いろいろなストロークを正確に、かつ攻撃的に継続して打つことによって、対戦相手にエラーをさせるように仕向ける競技<sup>1)</sup>である。ストロークの打ち合い（以下ラリー）の中で対戦相手のエラーを仕向けるストローク、つまり有効打を打てるように努めなければならない。一流の女子選手であれば、スマッシュ初速が250km/h程度で、シャトルは約8m飛行して、レシーブ時には50km/h程度に減速し、その間はわずか300msである<sup>2)</sup>とされている。さらに、ラケットなどの用具の改良も影響し、2013年に実験的に計測されたスマッシュのシャトル初速度493km/hが2015年度版ギネス世界記録に認定されている。人間の光刺激に対する反応時間を考慮すれば、ラリーは非常に厳しい時間的制限下で行われており、このような環境にあるバドミントン選手の知覚運動制御は極めて高度なものと考えられる。高速で展開されるラリーの中で、有効打を打つためには、シャトルが打たれてから素早く動作を行うための身体的・運動的側面だけでなく、相手の動作などから次に打たれるコースを予測するような知覚的・知的側面も重要になってくると考えられる。これまでバドミントン競技における研究は、スマッシュの動作解析<sup>3)</sup>や2006年のラリーポイント制へのルール変更に伴うゲーム分析<sup>4)</sup>などがある。指導書においては、元一流選手による練習方法や打ち方、動き方<sup>5)</sup>、トレーニングに関する情報<sup>6)</sup>など身体的・運動的側面に目を向けたものが多く、心理的・知的側面に着目したものは少ない。

我が国では新型コロナウイルス感染症の拡大により、

2020年4月7日に7都府県に対し緊急事態宣言が発出<sup>7)</sup>され、その10日後の4月17日には全国に拡大された<sup>8)</sup>。これに伴い全国高等学校総合体育大会やバドミントン競技の全国大会が相次いで中止となった<sup>9) 10)</sup>。北海道では2月28日に緊急事態宣言が発表され<sup>11)</sup>、大学等の各チームは活動が中止や延期となった<sup>12) 13)</sup>。目標とする大会の喪失や無期の活動中止は、競技力の向上や維持、低下に影響があると考えられる。中でも国内で早く活動が中止や延期となった北海道のアスリートはより影響を受けているものと考えられる。

そこで、本研究では新型コロナウイルス感染症による活動中止がバドミントン選手の心理的競技能力へ与えた影響を明らかにするための基礎資料の作成を目的とした。

#### II. 方法

##### 1. 対象者

対象者は、北海道学生リーグ1部に所属するH大学の大学生バドミントン選手男子16名、女子18名の合計34名（平均年齢 $19.29 \pm 1.06$ 歳、平均競技経験年数 $11.64 \pm 2.40$ 年）であった。なお、対象者には事前に質問紙調査について説明し、同意を得た。

##### 2. 調査方法

本研究では、徳永らが開発した心理的競技能力を測る質問紙DIPCA.3<sup>14) 15)</sup>を用いて質問紙調査を行った。この質問紙は、スポーツ選手がパフォーマンスを発揮するために必要な心理的競技能力を測定するものである。心理的競技能力を測定する48項目と検査の信頼性を測定するLie Scale 4項目の合計52項目からなる。48項目は12

1) 北翔大学生涯スポーツ学部スポーツ教育学科

の尺度からなり、5つの因子に分類される。尺度と因子は、表1の通りである。

表1 DIPCA.3の因子および尺度

因子	尺度
競技意欲	忍耐力・闘争心・自己実現意欲・勝利意欲
精神の安定・集中	自己コントロール能力・リラックス能力・集中力
自信	自信・決断力
作戦能力	予測力・判断力
協調性	協調性

項目の評定は、①ほとんどそうでない（0～10%）、②ときたまそうである（25%）、③ときどきそうである（50%）、④しばしばそうである（70%）、⑤いつもそうである（90～100%）の5件法である。Lie Scaleは合計得点が12点以下の場合、検査の信頼性が乏しいと判定し除外する。なお、本研究の対象者でLie Scaleの合計得点が12点以下だったものは0名であった。調査は活動中止期間中の2020年6月（2020.6）と活動が再開されてから2ヶ月後の2020年9月（2020.9）に実施した。

### 3. 分析方法

各質問項目を得点化し、尺度、因子、総合得点の平均値と標準偏差を算出し、平均値の比較を行った。平均値の差の検定には、対応のあるt検定を用いた。統計処理にはSPSS Statistics 26（IBM社製）用い、有意水準は危険率5%未満とした。

## Ⅲ. 結果

因子、尺度、総合得点の平均値および標準偏差を表2に示した。2020.6と2020.9で対応のあるt検定による比較を行ったところ、「勝利意欲」では2020.6が2020.9より有意に高い値を示し、「リラックス能力」と「判断力」では2020.6が2020.9より低い有意な傾向を示した。

## Ⅳ. 考察

本研究では新型コロナウイルス感染症による長期の活動中止がバドミントン選手の心理的競技能力へ与えた影響を明らかにするための基礎資料の作成を目的とした。継続的なトレーニングは、「競技意欲」を向上させる要因となることが示唆<sup>16)</sup>されているが、本研究では向上が認められなかった。継続的なトレーニングによる向上が示唆<sup>16)</sup>されているのは、1年の比較研究のため、本研究の2ヶ月という短い期間では向上が認められなかった可能性や新生活様式の公表<sup>17)</sup>を受け、個人で活動し、低下を防ぐことができた可能性も考えられる。一方、「勝利意欲」は活動再開後に低下が認められた。対象としたH大学の所在地である北海道は新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、他の都府県や同じ北海道内でも他の地域との交流が中止や自粛され、協会や連盟が主催する大会も2020年内は全て中止されている<sup>18) 19)</sup>。練習試合・合同練習が実施できないことや大会の中止により、目標が明確に持てず、トレーニングや練習の成果を披露、

表2 活動中止期間中（2020.6）と再開2ヶ月後（2020.9）の心理的競技能力の比較

N		2020.6		2020.9		t 値	p 値
		Mean	SD	Mean	SD		
因子	競技意欲	64.0	7.6	63.2	7.5	0.73	.472
	精神の安定・集中	38.2	9.5	39.3	9.2	-0.83	.415
	自信	24.1	5.9	24.6	5.3	-0.64	.526
	作戦能力	24.4	6.0	25.3	5.9	-1.21	.234
	協調性	18.3	1.8	17.8	2.4	1.35	.186
総合得点		169.0	22.1	170.2	21.0	-0.49	.626
尺度	忍耐力	14.5	2.6	14.9	2.2	-0.89	.379
	闘争心	17.2	2.8	16.8	2.8	0.92	.362
	自己実現意欲	16.5	2.3	16.8	2.0	-0.8	.432
	勝利意欲	15.9	2.4	14.7	2.7	3.13	.004**
	自己コントロール能力	13.3	3.2	13.2	3.3	0.17	.863
	リラックス能力	10.8	3.9	11.7	3.7	-1.78	.084 <sup>+</sup>
	集中力	14.2	3.3	14.4	3.0	-0.42	.679
	自信	11.5	3.1	11.9	2.8	-1.03	.311
	決断力	12.6	3.3	12.7	2.8	-0.18	.856
	予測力	12.6	3.4	12.6	3.3	-0.07	.945
	判断力	11.9	3.1	12.7	2.8	-1.7	.098 <sup>+</sup>
	協調性	18.3	1.8	17.8	2.4	1.35	.186

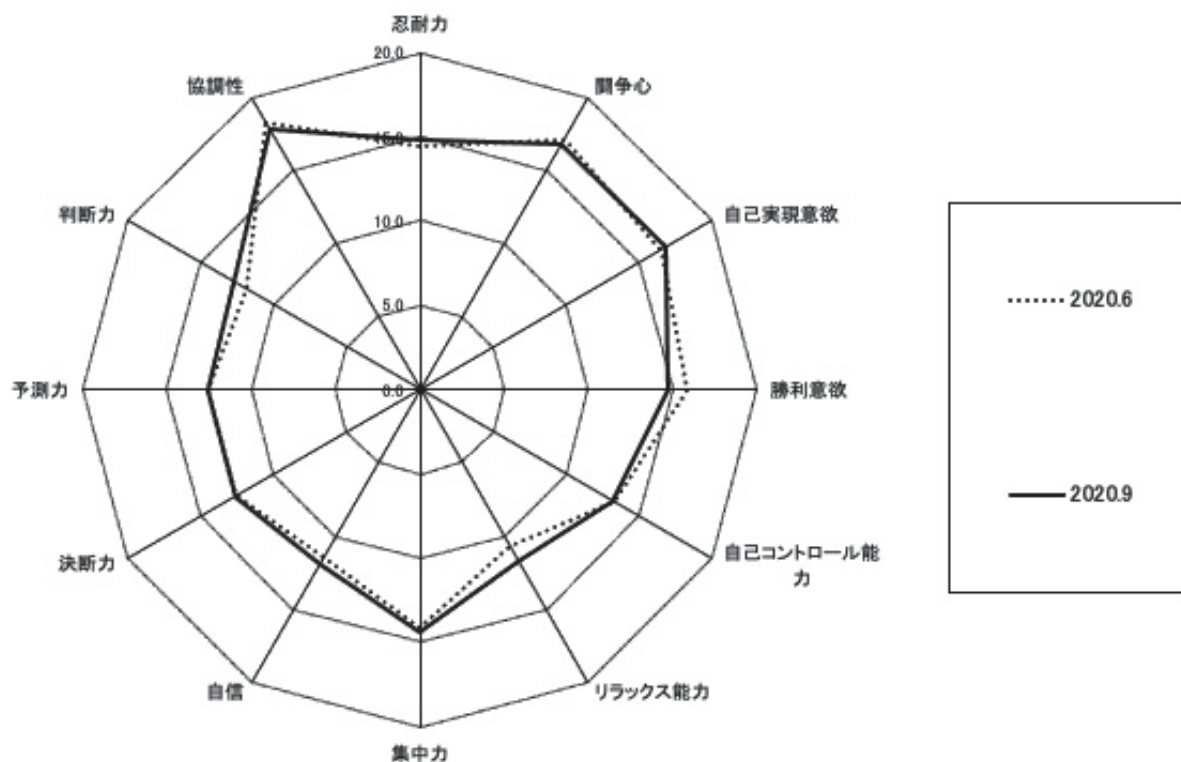


図1 活動中止期間中（2020.6）と再開2ヶ月後（2020.9）の尺度別プロフィール

検証できないことが勝ちたい気持ちや負けず嫌いといった傾向を示す「勝利意欲」の低下に影響した可能性が考えられる。

### 利益相反

申告すべき利益相反なし。

### V. 今後の課題

本研究の対象は一部の地域の大学生バドミントン選手であった。また、比較した調査期間も2ヶ月と短い期間であった。新型コロナウイルス感染症の感染状況の変化に伴い、チームや団体により活動は再開と中止や自粛が繰り返されている。感染者数の発生も地域によっても異なり、感染者の少ない地域では活動の制限による影響が少ないことも考えられる。新型コロナウイルス感染症のスポーツにおける影響については様々な面で課題が検討されている<sup>20)</sup>。新型コロナウイルス感染症が心理的競技能力に与えた影響を明らかにするためには、幅広い世代や地域を対象に今後も調査を継続的に実施していく必要がある。

### 付記

本研究は、2020年度北方圏生涯スポーツ研究センター・センター選定事業として実施した。

### 文献

- 1) 日本バドミントン協会：バドミントン教本基本編。ベースボールマガジン社，東京，2001.
- 2) 佐々木正人：時速250kmのシャトルが見える。pp.17-27，光文社新書，東京，2008.
- 3) 湯海鵬・阿江通良：バドミントンのスマッシュ動作における腕運動のメカニズム。バイオメカニズム学会誌，12：73-84，1994.
- 4) 蘭和真：ロンドンオリンピック大会におけるバドミントン競技のゲーム分析。東海学院大学紀要，6：17-23，2012.
- 5) 藤本ホセマリ：バドミントン最新式・基礎ドリル。pp24-84，ベースボール・マガジン社，東京，2015.
- 6) 片山卓哉：片山卓哉のバドミントンボディ革命。pp8-24，ベースボール・マガジン社，東京，2015.
- 7) 日本政府新型コロナウイルス感染症対策本部：新型コロナウイルス感染症対策会議（第27回）。[https://www.kantei.go.jp/jp/98\\_abe/actions/202004/07corona.html](https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/202004/07corona.html)（2020年4月17日参照）.

- 8) 日本政府：新型コロナウイルス感染症に関する安倍  
内閣総理大臣記者会見. [https://www.kantei.go.jp/  
jp/98\\_abe/statement/2020/0417kaiken.html](https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/statement/2020/0417kaiken.html) (2020  
年4月17日参照).
- 9) 日本バドミントン協会：大会情報. [http://www.  
badminton.or.jp/result/2020.html#japan](http://www.badminton.or.jp/result/2020.html#japan) (2020年12  
月5日参照).
- 10) 全国高等学校体育連盟：令和2年度4月臨時理事会  
の競技結果について. [https://www.zen-koutairen.  
com/pdf/news\\_soutai2020\\_kekka.pdf](https://www.zen-koutairen.com/pdf/news_soutai2020_kekka.pdf) (2020年4月  
26日参照).
- 11) 北海道庁：これまでの緊急事態措置・宣言等.  
[http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/ssa/  
koronasengen.htm](http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/ssa/koronasengen.htm) (2020年12月5日参照).
- 12) 北翔大学：新型コロナウイルスの感染拡大防止の対  
応について. [https://www.hokusho-u.ac.jp/info/?i  
=2235&cat=3](https://www.hokusho-u.ac.jp/info/?i=2235&cat=3) (2020年2月24日参照)
- 13) 札幌大学：新型コロナウイルスへの対応について  
(第2報). [https://www.sapporo-u.ac.jp/news/img/  
20200228\\_corona\\_gakusei.pdf](https://www.sapporo-u.ac.jp/news/img/20200228_corona_gakusei.pdf) (2020年2月28日参  
照).
- 14) 徳永幹雄, 橋本公雄：心理的競技能力診断検査用紙  
(DIPCA. 3, 中学生～成人用). トーヨーフィジ  
カル, 2000.
- 15) 徳永幹雄：スポーツ選手に対する心理的競技能力の  
評価尺度の開発とシステム化. 健康科学, 23: 91-  
102, 2001.
- 16) 竹内雅明, 畝中智志, 水落文夫, 升佑二郎：女子大  
学生バドミントン選手の心理的競技能力に関する縦  
断的研究. 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究セン  
ター年報, 10: 25-27, 2020.
- 17) 厚生労働省：新型コロナウイルスを想定した「新し  
い生活様式」の実践例. [https://www.mhlw.go.jp/  
stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431\\_  
newlifestyle.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html) (2020年12月5日参照).
- 18) 北海道バドミントン協会：大会情報. [https://  
hokkaido-badminton.com/category/taikaijoho/  
daigakusei](https://hokkaido-badminton.com/category/taikaijoho/daigakusei) (2020年12月5日参照).
- 19) 北海道学生バドミントン連盟：<http://gakubad.jp>  
(2020年12月5日参照).
- 20) 山下修平：ハイパフォーマンスにおける新型コロナ  
ウイルス感染症の影響についての一考. High  
Perform Sport, 6: 101-108, 2020.